MK61S
MK61T

INDICE

CAP. 1 PREFAZIONE

Vi ringraziamo per aver scelto una delle nostre macchine lavastoviglie. Le avvertenze contenute nel presente manuale forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza della installazione, l'uso e la manutenzione dell'apparecchio. Raccomandiamo di leggerle attentamente. Una accurata installazione ed una manutenzione attenta e costante assicureranno alla Vostra lavastoviglie anni di sicuro funzionamento e perfetti risultati di lavaggio. Mentre restiamo a Vs. disposizione per tutti i bisogni di assistenza che si potessero presentare. **Si ricorda che il mancato rispetto delle avvertenze descritte in questo manuale avrà come effetto il decadimento del diritto alla garanzia**. Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione dei vari operatori.

CONVENZIONI

I termini: **«Interruttore generale»**, **«Valvola a saracinesca»**, **«Linea di scarico»**, inseriti nella documentazione sono da intendersi:

Interruttore Generale:

- Deve essere di tipo omnipolare, che interrompa tutti i contatti incluso il neutro, con distanza tra i contatti aperti di almeno 3 mm, con scatto magnetotermico di sicurezza od accoppiato a dei fusibili ed in grado di sopportare la corrente massima indicata in targa.
- Deve trovarsi sulla linea elettrica vicino all'installazione.
- Deve servire esclusivamente un'apparecchiatura alla volta.

Valvola a saracinesca

- Deve essere costituita da una valvola di intercettazione a cassetto, a sfera od a saracinesca in grado di sezionare rapidamente e completamente la linea dell' acqua, con dimensioni tali da garantire portata e pressione come indicate nella tabella 1 a pag. 3.
  Deve trovarsi sulla linea idrica vicino ed immediatamente a monte dell'apparecchiatura.

Linea di scarico

- Consiste in un pozzetto sifonato libero di dimensioni adeguate ad evacuare almeno una portata doppia rispetto a quella richiesta per l'alimentazione.

CAP. 2 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

2.1 TRASPORTO ED IMBALLAGGIO

Il trasporto della macchina può avvenire in due modi:

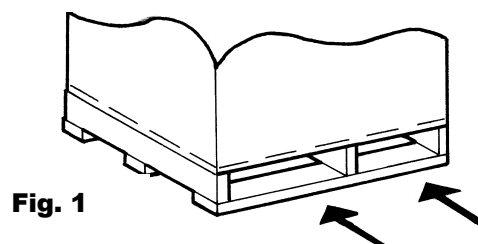
- **a mezzo camion**
- **a mezzo container**

ed in entrambi i casi è previsto lo stesso tipo di imballaggio: pallet in legno con scatola di cartone.

2.2 MOVIMENTAZIONE

La movimentazione deve avvenire con rigorosa cura a mezzo carrello elevatore;
i punti di presa sono indicati in figura 1.

Non è previsto l'imbracamento a mezzo corde.

Fig. 1

CAP. 3 ZONE PERICOLOSE E SICUREZZE

ZONE PERICOLOSE

Definizione delle zone di pericolo e modalità di manifestazione dello stesso, e descrizione generale delle misure di protezione adottate.

Pericolo di natura termica

- sul boiler e sul circuito di risciacquo durante, l'installazione e la manutenzione della macchina.

Tensione elettrica pericolosa

- quadro elettrico generale
- elettropompa
- resistenze elettriche

3.1 PROTEZIONI DEI PUNTI PERICOLOSI

La macchina è equipaggiata con pannelli che limitano l'accesso all'interno; essi sono fissati a mezzo viti.

3.2 RISCHI RESIDUI

- Non aprire mai velocemente lo sportello della macchina se non ha finito il ciclo.
- Non immergere mai le mani nude nella soluzione di lavaggio.
- Non rimuovere mai i pannelli macchina se non si è prima provveduto a scollegare l'alimentazione elettrica.

3.3 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Microinterruttore magnetico.

- Dispositivo che interrompe le funzioni di riempimento vasca, lavaggio, risciacquo quando viene aperta lo sportello.

Doppio sezionamento sugli elementi riscaldanti:

- In caso di bloccaggio di un sezionatore in posizione di chiusura il secondo continua il normale funzionamento

Protettore termoamperometrico

- A ripristino automatico incorporato negli avvolgimenti dell'elettropompa, interrompe l'alimentazione elettrica in caso di funzionamento anomalo.

Termostato di sicurezza boiler.

- In caso di avaria del termostato per il controllo della temperatura, si ha l'intervento di un secondo termostato di sicurezza a ripristino manuale posto a contatto del boiler che interrompe il funzionamento degli elementi riscaldanti (Fig.2).

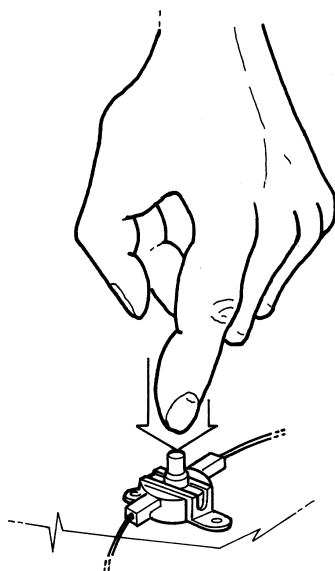



Fig. 2

CAP. 4 INSTALLAZIONE

4.1 SBALLAGGIO E POSIZIONAMENTO

Verificare l'integrità dell'apparecchiatura. In caso di danneggiamenti visibili, informare immediatamente il venditore ed il trasportatore che ne ha effettuato il trasporto. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchiatura fino a quando la stessa non sarà stata controllata da personale specializzato. Trasportare la macchina nel luogo previsto per l'installazione, liberandola dall'imballo.
Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi etc.)non devono essere lasciati allaportata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo.

L'installazione deve essere effettuata secondo le istruzioni del costruttore e da personale professionalmente qualificato.

Per una buona installazione è necessario , verificare che nella zona di installazione, non ci siano oggetti o materiali che possono essere danneggiati dal vapore o dagli schizzi, che possono uscire dalla macchina durante il normale funzionamento. Questo apparecchio è adatto solo ad un allacciamento fisso.

Mettere in posizione la macchina, curandone il perfetto livellamento. La pavimentazione dovrà essere dimensionata tenendo conto del peso complessivo della macchina e il più possible livellata.

Seguendo le indicazioni riportate sullo schema dimensionale della macchina predisporre, nel locale di lavaggio, gli impianti di alimentazione elettrica, approvvigionamento idrico e di scarico. Ulteriori dettagli potranno essere ricavati dai paragrafi relativi al collegamento idraulico ed elettrico.

Prima di collegare la macchina alle reti idrica ed elettrica, accertarsi che le indicazioni generali ed i dati forniti dal costrutore, rilevabili dalla targhetta caratteristiche posta sul retro dell libretto d'istruzioni, siano stati attentamente considerati nelle varie fasi di preparazone dell'installazione.

4.2 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Prima di collegare l'apparecchiatura accertarsi che la tensione e frequenza della rete elettrica siano corrispondenti a quelli della targhetta caratteristiche posta sul retro del libretto istruzioni.

Il collegamento alla rete dovrà essere effettuato mediante un interruttore generale (vedi cap. 1).

Prima di effettuare l'allacciamento alla rete elettrica assicurarsi che non ci sia tensione sulla linea di alimentazione.

Un efficace impianto di messa a terra, imposto dalle vigenti norme di prevenzione, è garanzia di sicurezza per l'operatore e per l'apparecchiatura.

È necessario verificare questo fondamentale requisito e, in caso di dubbio, dovrà essere richiesto un controllo accurato dell'impianto da parte del personale professionalmente qualificato, chiamato ad effettuare il collegamento alla rete.

È assolutamente vietato l'uso di adattatori, prese multiple e prolunghe.

L'apparecchiatura deve inoltre essere inclusa in un sistema equipotenziale, il cui collegamento viene effettuato mediante una vite controsegnata dal simbolo ⏚. Il conduttore equipotenziale deve avere una sezione di 10 mm^2.

Il cavo di alimentazione potrà essere sostituito solo con un altro di uguale sezione del tipo **H07RN-F**.

4.3 COLLEGAMENTO IDRAULICO

Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che tra la rete di alimentazione idrica e l'apparecchio sia stata interposta una valvola a saracinesca che permetta di poter interrompere l'alimentazione in caso di necessità o di riparazioni.

La pressione minima di alimentazione, misurata all'entrata acqua della macchina al momento del risciacquo finale (pressione di flusso), non deve essere inferiore a 2 Bar, anche in presenza di altri rubinetti aperti sulla stessa linea.

Al fine di evitare perdite di pressione o di carico, è comunque consigliabile che ogni macchina disponga di una tubazione propria, di ridotta lunghezza e di sezione sufficientemente grande.

Qualora la pressione fosse inferiore al minimo richiesto, dovrà essere installata una pompa supplementare di risciacquo, disponibile come articolo opzionale.

	CARATTEROSTICHE		**Da**	**A**
Temperatura	Celsius	°C	10	60
	Fahrenheit	°F	50	122
Pressione	Kilopascal	kPa	200	400
	Kg7cm	Bar	2	4
	Pound qu	PSI	29	58
Portata	Litri	Lt/min	20	30
Durezza	Gradi francesi	f	7	10
	Gradi tedeschi	°dH	4	7'5
	Gradi inglesi	°e	5	9,5
	Parti per milione	ppm	70	140
Minerali residui	Massimo	mg/l	300/400	
Conducibilità	Massimo	ms/cm	300/400	

Tab. 1

In presenza di pressione statica superiore a 5 Bar sarà necessario montare un riduttore di pressione a monte della tubazione di alimentazione.

La portata della tubazione di alimentazione della macchina non dovrà essere inferiore a 20 l/min.

Accertarsi che la temperatura dell'acqua di alimentazione sia corrispondente a quanto riportato nella documentazione tecnica.

UN BUON RISULTATO DI RISCIACQUO FINALE È STRETTAMENTE CONNESSO AL RISPETTO DEI VALORI INDICATI.

Mediante un tubo flessibile collegare l'elettrovalvola di carico al rubinetto di alimentazione.

4.4 COLLEGAMENTO ALLA LINEA DI SCARICO

Il codolo di scarico, deve essere collegato mediante il tubo flessibile in dotazione ad un pozzetto o piletta sifonata ricavata nel pavimento.

Dato che lo svuotamento della vasca avviene per gravità, lo scarico deve essere situato ad un livello inferiore alla base della macchina.

In presenza di scarico a parete e con macchine equipaggiate con pompa di scarico, accertarsi che l'attacco dello scarico non superi in altezza il valore massimo di 1000 mm dal pavimento.

4.5 REGOLAZIONI E CONTROLLI

La temperatura della vasca di lavaggio è regolata, da un termostato fisso, a circa 55° C. Tale temperatura favorisce il corretto sfruttamento delle caratteristiche chimiche dei detergenti per lavaggio industriale .
La temperatura del boiler, regolata da un termostato fisso è di circa 85° C.
Nota: accertarsi che il senso di rotazione della pompa, indicato da una freccia situata sul copriventola del motore, sia corretto.

4.6 DOSATORE BRILLANTANTE

Durante la fase di lavaggio, il programmatore invia al dosatore brillantante per il risciacquo una serie di impulsi di dosaggio, contrassegnati da un inconfondibile ronzio.

Prima di effettuare la regolazione, il dosatore ed il relativo tubetto di alimentazione dovranno essere riempiti.

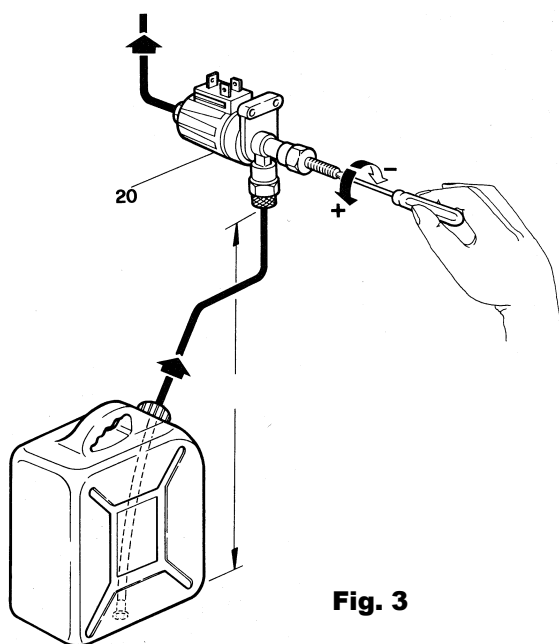



Fig. 3

A tale scopo durante il ronzio, imprimere all'interruttore di linea una rapida sequenza di fasi «acceso/spento».Si dovrà, quindi, agire sulla vite di regolazione del dosatore. Ruotandola in senso orario o antiorario si otterrà, rispettivamente la riduzione oppure l'incremento della quantità erogata.

Un perfetto dosaggio potrà essere raggiunto mediante rotazioni della vite di regolazione di più o meno di ¼ di giro. Sarà utile ricordare che 8 cm del tubetto trasparente di alimentazione, della sezione di 4x6 mm, contengono circa un grammo di brillantante.

Il dosatore non deve funzionare a secco.

Una dose eccessiva di brillantante determina striature bluastre sulle stoviglie e dà luogo a formazione di schiuma nella vasca di lavaggio.

Stoviglie coperte di gocce d'acqua ed una asciugatura piuttosto lenta, indicano che la quantità di brillantante è al contrario insufficiente.

Nel caso in cui la durezza dell'acqua dovesse risultare superiore a 10°F(gradi francesi), consigliamo di installare un decalcificatore a monte della elettrovalvola di alimentazione della macchina.

Nel caso di concentrazioni molto alte di minerali residui nell'acqua di conducibilità elevate consigliamo l'installazione di un impianto di demineralizzazione tarato per avere una durezza residua come da tabella.

4.7 DOSATORE DETERSIVO

Apparecchio senza dosatore di detersivo

Il detersivo va aggiunto ogni circa cinque lavaggi nella quantità suggerita dal fornitore prescelto.
I dosaggi possono variare a seconda della durezza dell'acqua (maggiore il grado di durezza maggiore è la dose), e a seconda della qualità di sporco che resta sulle stoviglie (più è grasso e più detersivo è necessario al lavaggio).

Apparecchio con dosatore di detersivo

Regolazioni:

Agendo quindi sul trimmer (A) si determina il tempo di accensione/spegnimento e di conseguenza la quantità di detergente.

In alcuni modelli per accedere al trimmer di regolazione è necessario asportare il tappo di protezione.
Ruotando il trimmer in senso orario o antiorario si otterrà, rispettivamente la riduzione oppure l'incremento della quantità erogata.
Per finire la regolazione si dovranno valutare i risultati di alcuni lavaggi.

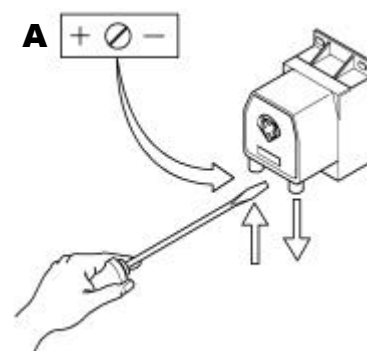



Fig. 4

Nota: in caso di usura è possibile sostituire il tubo interno al dosatore

ATTENZIONE!
Il livello nel contenitore non va mai fatto scendere sino allo svuotamento nè rabboccato con prodotti corrosivi o impuri.
La garanzia non copre danni conseguenti ad un errato impiego del dosatore

4.8 RACCOMANDAZIONI SULLE MISURE DI PREVENZIONE CHE DEVONO ESSERE ADOTTATE

- Per tenere la macchina in perfetto stato di funzionamento e per garantire all'operatore la sua utilizzazione nelle condizioni di sicurezza, consigliamo di rispettare scrupolosamente le seguenti norme:
- Il personale specializzato che effettua l'installazione e l'allacciamento elettrico, è tenuto ad istruire adeguatamente l'utenza circa il funzionamento dell'apparecchio e le eventuali misure di sicurezza da rispettare.
- L'installatore dovrà inoltre dare all'utente dimostrazioni pratiche sul modo di utilizzo e dovrà rilasciargli le relative istruzioni scritte che vengono fornite assieme all'apparecchio stesso.

- **Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.**

- Durante le operazioni di carico e scarico della macchina fare molta attenzione alla scelta dei punti di sollevamento.
- Non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici. La macchina non deve essere utilizzata da personale non addestrato.
- Non utilizzare **MAI** la macchina senza protezioni (microcontatti, pannelli od altro) predisposte dal costruttore se non alla presenza di un tecnico qualificato che prenda le precauzioni del caso.
- Non utilizzare **MAI** la macchina per lavare oggetti di forma, tipo, misura, o materiale non compatibili con quanto indicato dal costruttore.
- Non utilizzare **MAI** la macchina se non si ha la certezza che tutti gli allacciamenti sono stati effettuati a regola d'arte e che funzionino i dispositivi di sicurezza.

- **L'eventuale riparazione del prodotto dovrà essere effettuato solamente da un centro di assistenza autorizzato utilizzando esclusivamente ricambi originali.**

- **Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.**

- **La macchina non deve rimanere sotto tensione quando non viene utilizzata.**

- **Per la pulizia dell'acciaio inossidabile è vietato nel modo più assoluto l'uso di trucioli pagliette o spazzole d'acciaio, prodotti acidi e corrosivi.**

CAP. 5 USO DELLA MACCHINA

5.1 PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

Aprire il rubinetto dell'acqua, inserire il troppopieno ed azionare l'interruttore generale posto a monte della macchina. Chiudere lo sportello e premere l'interruttore di linea (**1**), la lampada di controllo (**A**) si accende, la macchina si riempe automaticamente di acqua e al raggiungimento del livello in vasca, la resistenza boiler si inserisce automaticamente.

Al raggiungimento della temperatura si spegne la resistenza boiler e si accende la resistenza vasca. Quando si spegne la lampada (**H)**, la macchina sarà pronta per l'uso.

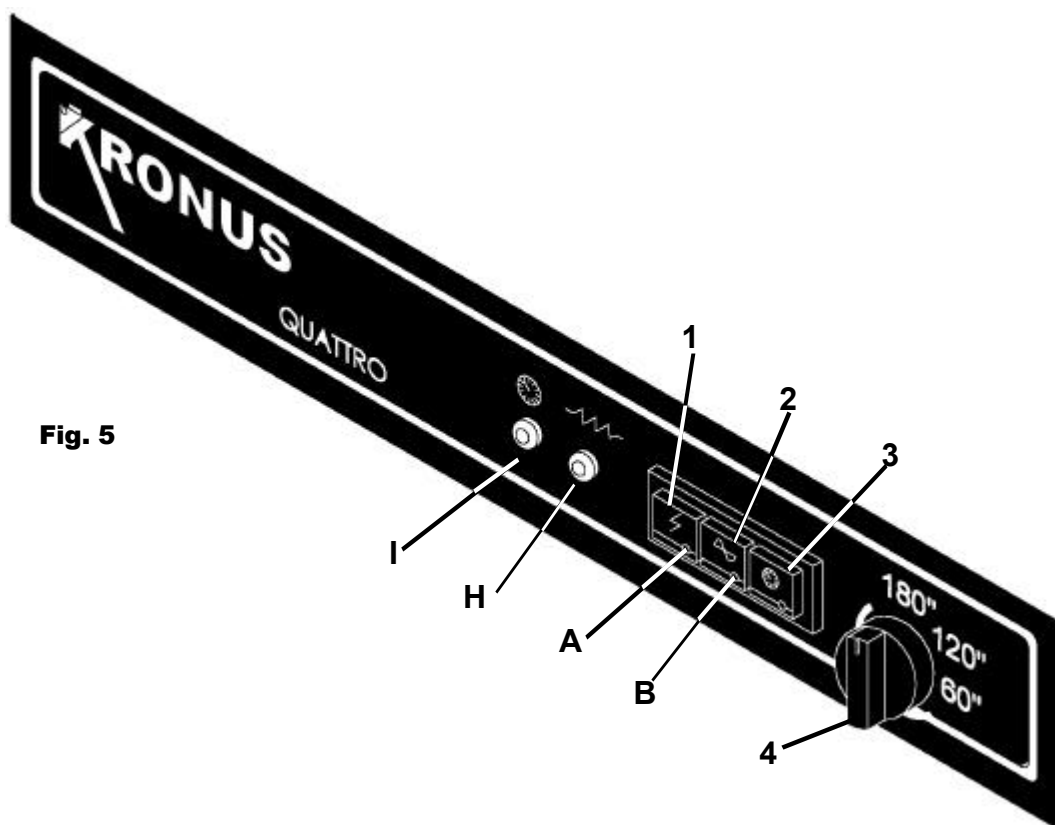
5.2 CONTROLLI

Prima di passare all'uso della macchina, è opportuno che la stessa venga sottoposta alle seguente procedure di controllo:

controllo del livello d'acqua, controllo del risciacquo, controllo del lavaggio, controllo della temperatura e controllo del dosatore.

Durante la fase di riempimento della vasca di lavaggio, l'acqua deve smettere di entrare quando il suo livello si trova ad almeno 1 cm. dal livello di sfioramento del troppopieno.
Ad ogni ciclo il dosatore deve aspirare la giusta quantità di brillantante. A ciclo ultimato le stoviglie, perfettamente pulite, devono asciugare quasi istantaneamente, per evaporazione, non appena il cestello viene estratto dalla macchina.

5.3 DESCRIZIONE DEI COMANDI

Fig. 5

FUNZIONI

1. Interruttore di linea
2. Lavaggio manuale (on/off)
3. Interruttore ciclo
4. Selettore tempi ciclo

SEGNALAZIONI

A) Lampada spia di linea
B) Macchina accesa / spenta (on/off)
H) Macchina pronta
I) Funzionamento ciclo

5.4 USO DELLA MACCHINA

Inserire l'interruttore di linea (1) ed attendere lo spegnimento della lampada (H) che indica l'avvenuto raggiungimento delle temperature di esercizio.

Seguendo le istruzioni del fabbricante, immettere la quantità richiesta di detersivo nella vasca di lavaggio.
Qualora si faccia uso di detersivo in polvere, al fine di evitare la formazione di macchie scure sul fondo della vasca, si abbia la cura di distribuirlo uniformemente nella vasca di lavaggio, evitando di depositarlo in un unico punto.

Il detersivo deve essere di tipo industriale, a schiuma frenata.

Non immergere le mani nude nella lisciva di lavaggio, posizionare le tazze e i bicchieri rovesciati nei cestelli. Inserire i piatti nell'apposito cestello dotato di dita di supporto con la superficie interna rivolta verso l'alto.

Mettere le posate ed i cucchiai da caffè, con l'impugnatura rivolta verso il basso.

Non sistemare posate d'argento e d'acciaio inossidabile nello stesso cestello portaposate. Ne risulterebbe la brunitura dell'argento e la probabile corrosione dell'acciaio inossidabile.

Utilizzare i cestelli specifici appositamente concepiti per il diverso tipo di stoviglie (piatti, bicchieri, tazze, posate, ecc.). Per risparmiare detersivo ed energia elettrica, lavare solo cestelli completi, senza però sovraccaricarli. Evitare ogni sovrapposizione di stoviglie.

Al fine di ridurre al minimo la manutenzione, **RACCOMANDIAMO UNA PULIZIA PREVENTIVA** delle stoviglie .

La rimozione di resti di cibo, buccie di limone, stuzzicadenti, noccioli d'oliva, ecc., che potrebbero parzialmente ostruire il filtro della elettropompa, diminuendo l'efficacia del lavaggio, migliorerà in modo sostanziale la qualità del risultato finale.

E' consigliabile lavare le stoviglie prima che i residui di cibo possano essiccare sulle loro superfici. In caso di sporco indurito, sarà opportuno effettuare un trattamento di ammollo prima di introdurre stoviglie e posate nella macchina.

Selezionare la durata del ciclo di lavaggio desiderato ruotando il selettore (4).

Inserire il cestello all'interno, premere il pulsante di ciclo 3. La lampada controllo ciclo di lavaggio (I) si accende, l'apparecchio esegue un ciclo di lavaggio completo.

Quando la lampada (I) si spegne, il ciclo di lavaggio sarà terminato. Togliere il cesto dall'apparecchio ed esporlo per qualche secondo all'aria per l'asciugatura. Per dare inizio ai successivi cicli di lavaggio ripetere l'operazione.

Quando la macchina è in funzione, in caso di necessità, **NON APRIRE TROPPO RAPIDAMENTE LO SPORTELLO.**

Per stoviglie particolarmente sporche con residui essiccati, stoviglie di forma particolare o per esigenze specifiche è possibile selezionare un lavaggio continuo, inserendo l'interruttore (2) e successivamente premere il pulsante ciclo (3).

Per interrompere il lavaggio, trascorso il tempo desiderato, rilasciare l'interruttore di lavaggio continuo (2).
A questo punto la macchina effettuerà automaticamente il ciclo di risciacquo, al termine del quale la lampada (I) si spegnerà.

5.5 OPERAZIONI DI FINE SERVIZIO

- Togliere tensione alla macchina agendo sull'interruttore (1).
- Aprire lo sportello ed estrarre il cestello con le stoviglie pulite.
- Scaricare l'acqua della vasca sollevando il troppopieno. Per il modello con pompa di scarico attenersi alle operazioni descritte nel paragrafo precedente.
- Disinserire l'interruttore generale a monte dell'apparecchiatura.
- Chiudere la valvola a saracinesca per il collegamento idraulico.
- Togliere i filtri, pulirli sotto un getto d'acqua con una spazzola in nylon.
- Prestare attenzione a non fare cadere i residui di sporco depositati sul fondo del filtro pompa scarico all'interno della vasca.

Pulire la vasca con un getto d’acqua moderato. Lavare le superfici esterne, quando sono fredde con prodotti non abrasivi appositamente formulati per la manutenzione dell’acciaio.

NOTA: Non lavare l’apparecchio con getti diretti o ad altra pressione poiché eventuali infiltrazioni ai componeneti elettrici potrebbero pregiudicare il regolare funzionamento dell’apparecchio e dei singoli sistemi di sicurezza, pena la decadenza della garanzia.

CAP. 6 MANUTENZIONE

6.1 REGOLE GENERALI

Le macchine sono progettate per ridurre al minimo le esigenze di manutenzione. Le regole che seguono devono essere rispettate in tutti i casi al fine di garantire una lunga durata ed un funzionamento senza inconvenienti.

In ogni caso, dovranno essere rispettate alcune regole generali per tenere le macchine in perfetto ordine di marcia:

- tenere la macchina pulita ed in ordine
- evitare che le riparazioni provvisorie o d’urgenza diventino sistematiche

La rigorosa osservanza delle regole di manutenzione periodica è estremamente importante; tutti gli organi della macchina devono essere regolarmente controllati al fine di evitare che si verificano eventuali anomalie prevedendo così i tempi necessari per l’eventuale intervento di manutenzione.

Prima di effettuare le operazioni di pulizia staccare l’alimentazione elettrica all’apparecchiatura.

6.2 MANUTENZIONE GIORNALIERA

- Rimuovere i filtri in vasca ed estrarre il troppopieno dal foro di scarico.
- Scaricare completamente l’apparecchio.
- Togliere il filtro pompa di lavaggio pulirlo e risciacquarlo.
- Quindi pulire con molta cura la vasca di lavaggio.
- Rimontare tutti i pezzi, procedendo in sequenza inversa.

6.3 MANUTENZIONE MENSILE

- Smontare i bracci di risciacquo superiore ed inferiore , svitando il nottolino di fissaggio .
- Svitare e pulire tutti gli spruzzi e rimontarli al loro posto.
- Smontare i bracci di lavaggio superiore ed inferiori svitando il perno di risciacquo pulirli e risciacquarli.
- Rimontare tutti i pezzi, procedendo in sequenza inversa.
- Lasciare lo sportello dell’apparecchio aperta per tutto il periodo di riposo.

- A causa dei sali di calcio e di magnesio presenti nell'acqua, dopo un certo periodo di funzionamento, variabile in funzione alla durezza dell'acqua, sulle superfici interne della vasca del boiler e delle tubazioni si forma un incrostazione calcarea che può pregiudicare il buon funzionamento dell'apparecchio. Si dovrà pertanto provvedere alla periodica disincrostazione, che si consiglia di far eseguire da personale tecnicamente qualificato.

6.4 AVVERTENZE

Qualora l'apparecchio dovesse rimanere inattivo per un lungo periodo, oliare le superfici in acciaio con olio di vasellina.

Nel caso di pericolo di formazione di ghiaccio, fare scaricare, da personale tecnicamente qualificato l'acqua dal boiler e dalla pompa di lavaggio.

In caso di malfunzionamento o di guasti, rivolgersi esclusivamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore dell'apparecchiatura o dal suo Concessionario.

6.5 SMANTELLAMENTO DELLA MACCHINA

Sulle nostre macchine non esistono materiali che richiedono particolari procedure di smaltimento.